

Translation

Rec'd PCT/PTO 27 JAN 2005
PCT/JP 2003/006093

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PA0109WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/006093	International filing date (day/month/year) 16 May 2003 (16.05.2003)	Priority date (day/month/year) 07 August 2002 (07.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60G 17/015, 21/06		
Applicant TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 22 September 2003 (22.09.2003)	Date of completion of this report 14 April 2004 (14.04.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/006093

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP 03/06093

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	2-15, 17	YES
	Claims	1, 16	NO
Inventive step (IS)	Claims	5, 12, 15	YES
	Claims	1-4, 6-11, 13, 14, 16, 17	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

- Document 1: JP 2000-127733 A (Robert Bosch GmbH), 09 May 2000
- Document 2: JP 61-285111 A (Volkswagen AG), 15 December 1986
- Document 3: JP 8-9288 B2 (Mercedes-Benz AG), 31 January 1996
- Document 4: US 3032349 A1 (Ernst J. H. FIALA), 01 May 1962
- Document 5: WO 01/008910 A1 (Josep FONTDECABA BUJ), 02 August 2001
- Document 6: JP 7-257143 A (Nissan Diesel Motor Co., Ltd.), 09 October 1995
- Document 7: JP 2-175403 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 06 July 1990
- Document 8: JP 5-85368 B2 (Mazda Motor Corp.), 07 December 1993
- Document 9: JP 2000-71736 A (Honda Motor Co., Ltd.), 07 March 2000
- Document 10: JP 7-17142 B2 (Nippondenso Co., Ltd.), 01 March 1995
- Document 11: JP 8-5294 B2 (Toyota Motor Corp.), 24 January 1996

The invention that is set forth in claims 1 and 16 is disclosed in document 1 cited in the international search report; therefore, it lacks novelty and does not involve an inventive step.

The invention that is set forth in claims 2 and 7 does not involve an inventive step in the light of document 1 and documents 2 and 3 cited in the international search report. Document 1 discloses the feature of configuring so that an increase or decrease in the ground contact load of one set of diagonally opposite wheels is accompanied by a reciprocal decrease or increase in the ground contact load of the other set of diagonally opposite wheels. Documents 2 and 3 disclose hydraulic cylinders for controlling the ground contact loads, which are equipped with actuators.

The invention that is set forth in claim 3 does not involve an inventive step in the light of documents 1-3 and document 4 cited in the international search report. Document 3 discloses hydraulic cylinders for controlling pitch and hydraulic cylinders for controlling roll. Document 4 discloses hydraulic cylinders for controlling heave.

The invention that is set forth in claim 4 does not involve an inventive step in the light of documents 1-3 and document 5 (fig. 21 and 22) cited in the international search report. Document 5 discloses hydraulic cylinder for a suspension, which is equipped with an accumulator and a damping valve.

The invention that is set forth in claims 5, 12 and 15 is not disclosed in any of the documents that are cited in the international search report, and is not obvious to a person skilled in the art.

The invention that is set forth in claim 6 does not involve an inventive step in the light of documents 1-3 and document 6 cited in the international search report.

Document 6 discloses the feature of providing enabling means that allow the free movement of the hydraulic cylinders.

The invention that is set forth in claim 8 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 7 cited in the international search report. Document 7 discloses the feature of providing means for detecting the air pressure within the tires.

The invention that is set forth in claim 9 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 3. Document 3 discloses the feature of determining the amount by which the load is changed in accordance with the state of the vehicle.

The invention that is set forth in claims 10 and 11 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 8 cited in the international search report. Document 8 discloses the feature of decreasing the operating speed in accordance with increases in the vehicle speed.

The invention that is set forth in claim 13 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 9 cited in the international search report. Document 9 discloses the feature of allowing operations to be controlled when the vehicle speed exceeds a predetermined speed.

The invention that is set forth in claim 14 does not involve an inventive step in the light of documents 1-3 and document 10 cited in the international search report. Document 10 discloses the feature of initializing the sensor during linear travel.

The invention that is set forth in claim 17 does not involve an inventive step in the light of document 1 and document 11 cited in the international search report. Document 11 discloses the feature of determining the amount by which to correct operations on the basis of the

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Publication No.

PCT/JP 03/06093

deviation between the target yaw rate and the actual yaw rate.

特 許 協 力 条 約

REC'D 29 APR 2004

WIPO

PCT

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PA0109WO	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/06093	国際出願日 (日.月.年) 16.05.03	優先日 (日.月.年) 07.08.02
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. B60G 17/015, 21/06		
出願人 (氏名又は名称) トヨタ自動車株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

I ☒ 国際予備審査報告の基礎II ☐ 優先権III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成IV ☐ 発明の単一性の欠如V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明VI ☐ ある種の引用文献VII ☐ 国際出願の不備VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 22.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 14.04.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 三澤 哲也	3Q 3216
電話番号 03-3581-1101 内線 3379		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- | | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	2-15, 17	有
	請求の範囲	1, 16	無
進歩性(IS)	請求の範囲	5, 12, 15	有
	請求の範囲	1-4, 6-11, 13, 14, 16, 17	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-17	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2000-127733 A (ローベルト ボツシュ ゲゼルシャフト ミット ベシユレンクテル ハフツング), 2000. 05. 09
 文献2: JP 61-285111 A (フォルクスヴァーゲン・アクチエンゲゼルシャフト), 1986. 12. 15
 文献3: JP 8-9288 B2 (メルセデス・ベンツ・アクチエンゲゼルシャフト), 1996. 01. 31
 文献4: US 3032349 A1 (Ernst J. H. Fiala), 1962. 05. 01
 文献5: WO 01/008910 A1 (FONTDECABA BUJ Josep), 2001. 08. 02
 文献6: JP 7-257143 A (日産ディーゼル工業株式会社), 1995. 10. 09
 文献7: JP 2-175403 A (日産自動車株式会社), 1990. 07. 06
 文献8: JP 5-85368 B2 (マツダ株式会社), 1993. 12. 07
 文献9: JP 2000-71736 A (本田技研工業株式会社), 2000. 03. 07
 文献10: JP 7-17142 B2 (日本電装株式会社), 1995. 03. 01
 文献11: JP 8-5294 B2 (トヨタ自動車株式会社), 1996. 01. 24

請求の範囲1, 16に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。

請求の範囲2, 7に係る発明は、文献1と国際調査報告で引用された文献2, 3とにより進歩性を有しない。文献1には、一方の組の対角輪の各接地荷重と他方の組の対角輪の各接地荷重とを互いに反対の増減方向で変更することが記載されている。文献2, 3には、アクチュエータを備えた接地荷重制御用油圧シリンダが記載されている。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V.2 欄の続き

請求の範囲 3 に係る発明は、文献 1 - 3 と国際調査報告で引用された文献 4 とにより進歩性を有しない。文献 3 には、ピッチ制御用油圧シリンダとロール制御用油圧シリンダが記載されている。文献 4 には、ヒープ制御用油圧シリンダが記載されている。

請求の範囲 4 に係る発明は、文献 1 - 3 と国際調査報告で引用された文献 5 (第 2 1, 2 2 図) とにより進歩性を有しない。文献 5 には、アキュムレータと減衰弁を配設した懸架用油圧シリンダが記載されている。

請求の範囲 5, 1 2, 1 5 に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲 6 に係る発明は、文献 1 - 3 と国際調査報告で引用された文献 6 とにより進歩性を有しない。文献 6 には、油圧シリンダの自由な作動を許容することが可能な解除手段を設けることが記載されている。

請求の範囲 8 に係る発明は、文献 1 と国際調査報告で引用された文献 7 とにより進歩性を有しない。文献 7 には、タイヤ空気圧検出手段を備えることが記載されている。

請求の範囲 9 に係る発明は、文献 1 と文献 3 とにより進歩性を有しない。文献 3 には、車両状態に応じて荷重変更の作動量を決定することが記載されている。

請求の範囲 1 0, 1 1 に係る発明は、文献 1 と国際調査報告で引用された文献 8 とにより進歩性を有しない。文献 8 には、車速の増大に応じて作動速度を減少することが記載されている。

請求の範囲 1 3 に係る発明は、文献 1 と国際調査報告で引用された文献 9 とにより進歩性を有しない。文献 9 には、所定の車速より大きいときに作動制御を許可することが記載されている。

請求の範囲 1 4 に係る発明は、文献 1 - 3 と国際調査報告で引用された文献 1 0 とにより進歩性を有しない。文献 1 0 には、直進走行時にセンサを初期化することが記載されている。

請求の範囲 1 7 に係る発明は、文献 1 と国際調査報告で引用された文献 1 1 とにより進歩性を有しない。文献 1 1 には、目標ヨーレイトと実ヨーレイトとの偏差に基づいて作動補正量を決定することが記載されている。